

# ASUPAN ZAT BESI (Fe) DAN HUBUNGANNYA DENGAN JENIS-JENIS ANEMIA PADA WANITA PRAKONSEPSI DI KECAMATAN UJUNG TANAH DAN KECAMATAN BIRINGKANAYA KOTA MAKASSAR

## IRON (Fe) INTAKE AND THE RELATIONSHIP WITH THE TYPES OF ANEMIA FOR THE WOMEN PRACONCEPTION IN SUB DISTRICT OF UJUNG TANAH AND SUB DISTRICT OF BIRINGKANAYA IN MAKASSAR

Juslina<sup>1</sup>, Abdul Razak Thaha<sup>1</sup>, Devintha Virani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Makassar

([juslina\\_q@yahoo.co.id/085239117779](mailto:juslina_q@yahoo.co.id/085239117779))

### ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah yang memberikan kontribusi peningkatan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dengan jenis-jenis anemia pada wanita prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Biringkanaya Kota Makassar. Jenis Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pemilihan sampel menggunakan metode *total sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan seluruh populasi yang ada dengan jumlah sampel 64 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data sekunder dan data primer. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian ini diperoleh dua jenis anemia yaitu anemia defisiensi besi (Fe) sebesar 23,4% dan anemia megaloblastik (defisiensi vitamin B12/asam folat) sebesar 1,6%. Pada hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan asupan zat besi (Fe) dengan jenis anemia pada ibu prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dengan nilai  $p = 0,190$  ( $p > 0,05$ ). Disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi (Fe) dengan jenis anemia wanita prakonsepsional. Disarankan kepada wanita prakonsepsional agar memperhatikan asupan yang dikonsumsi agar dapat memperbaiki status gizi sebelum hamil.

**Kata Kunci :** Asupan Zat Besi (Fe), Jenis Anemia, Wanita Prakonsepsi

### ABSTRACT

Anemia is one of the issues which contribute to increased maternal mortality rate (MMR) and Infant Mortality Rate (IMR) in Indonesia. This study aimed to determine the relationship of iron intake with the types of anemia in women preconception sub district of Ujung tanah and Biringkanaya in Makassar. This type of the research using a survey method with the analytic cross sectional design. The selection of samples using total sampling methods that sample the entire population using there a sample of 64 people. Data collected by collection of secondary data and primary data. Data analysis was performed using chi-square test. The result of this research find by using two kinds of anemia such as is iron (Fe) deficiency anemia for 23,4% and also using megaloblastic anemia (deficiency B12/folate) it about 1,6%. In the result of this research, we can get the relation between iron intake and the kind of anemia in women praconceptions in sub district of Ujung Tanah and sub district of Biringkanaya in Makassar. And the value of this research is  $p=0,190$  ( $p > 0,05$ ). We can conclude that there is not significant association between intake of iron (Fe) and the type of women praconceptional. We recommended for the women praconceptional to attend for women praconceptional intake is consumed in order to improve the nutritional status before pregnancy.

**Keywords:** Intake of Iron (Fe), Anemia Types, Women preconceptions

## PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan dalam mempengaruhi kualitas sumber daya manusia adalah masalah gizi. Menurut data yang diperoleh dari World Health Organization (WHO) 2002, anemia merupakan salah satu masalah yang memberikan kontribusi peningkatan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia. Secara umum di Indonesia sekitar 20% wanita, 50% wanita hamil, dan 3% pria kekurangan zat besi. Penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Udayana di Bali menunjukkan 46% ibu hamil menderita anemia. Sri Hartati (2005) menyebutkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Provinsi Yogyakarta sebesar 73,9% (Idris dkk, 2005).

Anemia masih menjadi masalah dunia, diperkirakan 30% dari 5 milyar penduduk dunia menderita anemi. Salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan dalam mempengaruhi kualitas sumber daya manusia adalah masalah gizi. Menurut data yang diperoleh dari World Health Organization (WHO) 2002, anemia merupakan salah satu masalah yang memberikan kontribusi peningkatan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia.. Sekitar 90% penyebab anemia adalah akibat kekurangan besi. Prevalensi anemia di Indonesia menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan (Depkes) pada tahun 2001, prevalensi anemia pada ibu hamil adalah sebesar 40%, pada wanita usia subur 15-44 tahun 27,9% dan pada balita 48,1% (Tristiyanti, 2006).

Defisiensi besi merupakan penyebab utama anemia di seluruh dunia. Diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia dan lebih kurang 500-600 juta menderita anemia defisiensi besi. Di Asia Tenggara prevalensi pada kelompok prasekolah dan wanita hamil diperkirakan antara 50% dan 70%. Anemia defisiensi besi terjadi bila asupan besi ke dalam eritroid di sumsum tulang sangat terganggu menyebabkan konsentrasi hemoglobin menurun. Keadaan ini menyebabkan sel eritrosit mikrositosis dan hipokromia secara progresif (Idris, dkk, 2008).

Menurut data WHO (2005) prevalensi anemia pada ibu hamil secara global mencapai 41,8% atau sekitar 56 juta ibu hamil. WHO menyebutkan bahwa 50% anemia pada ibu hamil disebabkan karena defisiensi zat besi. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh data dari World Bank Indonesia bahwa 63% ibu hamil di Indonesia Mengidap anemia. Hal itu diperkuat dengan data Riskesdas (2007) yang menunjukkan bahwa 24,5% wanita usia subur menderita anemia pada saat kehamilannya (Rahmawati, 2012).

Propinsi Sulawesi Selatan berdasarkan SKRT pada tahun 1992 prevalensi anemia gizi khususnya pada ibu hamil berkisar 45,5 – 71,2 % dan pada tahun 1994 meningkat menjadi 76,17 %. Data yang mengalami anemia sebanyak 2.220 orang dengan klasifikasi sebagai berikut : anemia ringan 1.755 orang (79,1%) anemia sedang 367 orang (16,5%), anemia berat 98 orang (4,4 %).

Profil kesehatan tahun 2010 didapatkan data bahwa cakupan pelayanan K4 meningkat dari 80,26% (tahun 2007) menjadi 86,04% (tahun 2008), namun cakupan pemberian tablet Fe kepada ibu hamil menurun dari 66,03% (tahun 2007) menjadi 48,14% (tahun 2008) (Zulaikah, 2009).

Data Puskesmas Pattingaloang Kec. Ujung Tanah tahun 2012, prevalensi anemia ibu hamil di kelurahan Pattingaloang Baru sebesar 72,7%, kelurahan Pattingaloang sebesar 60,5%, kelurahan Cambayya 65,5% dan kelurahan Camba Berua sebesar 48,5%. Uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Asupan Zat Besi dan Hubungannya dengan Jenis-Jenis Anemia Pada Wanita Prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Tahun 2013".

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar pada bulan April 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita prakonsepsi yang ada di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling*. Jumlah sampel penelitian ini adalah 64 responden. Data primer meliputi data hasil yang diperoleh melalui kuesioner seperti data food recall 24 jam dan pemeriksaan darah dengan pengambilan darah vena responden. Data sekunder diperoleh dari pihak KUA (Kantor Urusan Agama), kantor kelurahan, dan kantor kecamatan dengan jumlah wanita prakonsepsi yang terdapat di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Data sekunder diperoleh dari jumlah wanita prakonsepsi yang ada di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS dan dianalisis menjadi analisis univariat dan bivariat dengan melakukan uji korelasi *Pearson's Product Moment* setelah diuji normalitasnya *Kolmogorov-Smirnov* status sampel dan uji *chi-square* untuk sebaran data tidak normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel yang diteliti yaitu tingkat konsumsi zat besi dan jenis anemia. Data disajikan dalam bentuk narasi dan tabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Distribusi Wanita Prakonsepsi Berdasarkan Karakteristik Umum Kota Makassar Tahun 2013, hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita prakonsepsi yang dijadikan sampel penelitian dengan jumlah 64 responden, responden lebih banyak tergolong dalam kelompok umur 19-29 tahun

yaitu sebanyak 47 orang (73,4%) dan paling sedikit pada kelompok umur >30 tahun yaitu 6 orang (9,4%). Jenis pekerjaan responden lebih banyak hanya sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 39 orang (60,9%) dan paling sedikit yaitu responden yang bekerja sebagai buruh harian sebanyak 1 orang (1,6%). Adapun jenis pendidikan responden lebih banyak yang berpendidikan SMA/MA Sederajat yaitu sebanyak 22 orang (34,4%) dan paling sedikit yang berpendidikan diploma sebanyak 1 orang (1,6%) (Tabel1).

Distribusi Wanita Prakonsepsi Berdasarkan Asupan Zat Besi (Fe) di Kota Makassar Tahun 2013, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki asupan zat besi (Fe) kurang yaitu sebesar 98,4% dan hanya 1,6% responden yang memiliki asupan zat besi (Fe) cukup (Tabel2).

Distribusi Wanita Berdasarkan Jenis Anemia di Kota Makassar Tahun 2013, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tergolong pada anemia defisiensi besi (Fe) yaitu 23,4% (15 orang) dan terdapat 1,6% (1 orang) responden yang tergolong pada anemia megaloblastik (defisiensi vitamin B12/asam folat) (Tabel3).

Hasil uji dengan menggunakan uji *Chi-Square* untuk variabel ini diperoleh nilai  $p=0,190 > (\alpha=0,05)$  maka hipotesis  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi (Fe) dengan jenis anemia. Dimana pada hasil menunjukkan bahwa responden dengan asupan zat besi (Fe) kurang dan mengalami anemia defisiensi besi (Fe) sebesar (21,9%), sedangkan responden dengan asupan zat besi (Fe) cukup dan mengalami anemia defisiensi besi (Fe) sebesar (1,6%). Asupan zat besi (Fe) yang kurang dan mengalami anemia megaloblastik sebesar (1,6%) (Tabel 4).

## Pembahasan

Zat besi merupakan mikrolemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopoiesis (pembentukan darah) yaitu sintesis hemoglobin (Hb) yaitu suatu oksigen yang mengantarkan eritrosit berfungsi penting bagi tubuh. hemoglobin terdiri dari Fe (zat besi), protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe) (Susiloningtyas, 2004).

Zat besi dalam tubuh manusia sebagian besar terdapat sel darah merah yaitu sekitar 65%, dalam jaringan hati, limpa dan sumsum tulang 30% dan sekitar 5% terdapat dalam inti sel, dalam plasma dan dalam otot sebagai *myoglobin*.. Sebagaimana di ketahui, dalam sel darah merah terdapat hemoglobin yaitu molekul protein yang mengandung zat besi dan merupakan pigmen darah yang membuat darah berwarna merah. Zat besi merupakan komponen yang sangat penting dari hemoglobin (Tristiyanti, 2006).

Zat besi dalam tubuh terdiri dari dua bagian, yaitu fungsional dan reserve (simpanan). Zat besi yang fungsional sebagian besar adalah dalam bentuk hemoglobin (Hb), sebagian kecil dalam bentuk myoglobin, dan jumlah yang sangat kecil vital adalah hem enzim dan non hem enzim. Bila tubuh kekurangan Fe, penyebaran Fe non hem dapat meningkat sepuluh kali dan penyebaran Fe hem meningkat samapi dua kali (Marizal, 2007).

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara asupan dengan jenis anemia. Data primer berupa pengumpulan hasil *recall* 2x24 jam pada wanita prakonsepsi dan menanyakan apakah mengkonsumsi suplemen ataupun obat KB, serta pemeriksaan kesehatan dalam hal ini pengambilan darah vena oleh petugas kesehatan untuk mengetahui jenis anemia wanita prakonsepsi. Pada penelitian ini, untuk mengetahui konsumsi zat besi dilakukan dengan menggunakan Food Recall 24 Jam, dimana metode ini bertujuan untuk menilai konsumsi pangan yang mengandung zat besi yang dikonsumsi dan porsi yang dikonsumsi pada wanita prakonsepsi melalui metode wawancara. Untuk memperoleh data *recall* peneliti menanyakan makanan dan minuman yang dikonsumsi 24 jam sebelumnya, terkait jumlah dan jenis makanannya. *Recall* dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada hari kerja dan hari libur (Minggu), hal ini dikarenakan besarnya pengaruh variasi dari hari kehari konsumsi seseorang (Supariasa, 2001). Selain untuk memperoleh rata-rata asupan per hari. *Recall* 2x24 jam juga dapat menggambarkan pola makan sampel. Metode Food Recall 24 Jam merupakan suatu metode yang paling banyak digunakan dalam survey konsumsi gizi. Keberhasilan recall 24 jam tergantung pada daya ingat responden. Pada pengukuran recall 24 jam sebaiknya dilakukan minimal dua kali (2 x 24 jam) tanpa berturut-turut, sehingga dapat menghasilkan gambaran asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang asupan harian individu (Gibney, 2005).

Saat penilaian, responden diminta menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu (Supariasa, 2001). Alat ukur rumah tangga (URT) digunakan untuk membantu sampel mengingat jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsinya. URT yang digunakan pada penelitian ini berupa gambar yang telah distandarisasi di Program Studi Ilmu Gizi. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan *nutrisurvey*. hasilnya menunjukkan bahwa asupan ibu prakonsepsional berdasarkan asupan zat besinya mayoritas kurang.

Sementara itu data untuk menentukan jenis anemia diperoleh dari hasil pemeriksaan kesehatan yang dilaksanakan sesaat setelah kegiatan sosialisasi oleh petugas kesehatan. Dari hasil tersebut diperoleh data MCV (80-100 fL), MCH (26-34 pg), dan MCHC (32-36 pg). Jika nilai MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) rendah (< dari nilai kadarnya) maka beresiko pada jenis anemia defisiensi besi, sementara jika nilai MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) tinggi

(>dari nilai kadarnya) maka beresiko pada jenis anemia megaloblastik yaitu anemia karena defisiensi vitamin B12 atau asam folat. Nilai MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) merupakan salah satu indikator penentu suatu jenis anemia.

Kekurangannya konsumsi zat besi (Fe) dalam makanan sehari-hari dapat menimbulkan kekurangan darah yang dikenal dengan anemia gizi besi karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah sehingga konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang yang pada akhirnya menyebabkan anemia. Kelebihan zat besi jarang terjadi karena makanan, tetapi dapat disebabkan oleh suplemen besi, gejalanya seperti rasa muntah, diare, denyut jantung meningkat, sakit kepala, mengigau dan pingsan (Almatsier, 2004). selain itu, kelebihan zat besi bias dipaki oleh mikroorganisme untuk pertumbuhannya (Manimpiring, 2008).

Hasil wawancara dengan sampel terdapat banyak sampel yang asupan zat besinya kurang, makan tidak teratur, terjadi perubahan pola makan sebelum dan setelah menikah, tidak terbiasa sarapan pagi hal ini disebabkan karena sibuk dengan pekerjaannya pada waktu pagi hari. Sampel yang kerja sampai sore lebih suka makan di luar rumah. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab kurangnya asupan zat besi pada ibu prakonsepsional.

Kemungkinan lain yang mungkin terjadi adalah bahwa anemia yang terjadi bukan hanya anemia defisiensi besi dan anemia megaloblastik. Dalam penelitian ini, tidak dilakukan pengukuran kadar serum ferritin sebagai baku emas pemeriksaan anemia defisiensi besi. Peneliti hanya mendiagnosis anemia dari nilai hemoglobin, dan untuk mengetahui jenis anemianya diperoleh dari nilai (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*). Akan tetapi cara ini kurang mendukung untuk mengetahui jenis anemia lainnya.

Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dian Purwitaningtyas Kirana, pada tahun 2011 terhadap hubungan asupan zat gizi dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Semarang, yang juga dilakukan dengan menggunakan metode Food Recall 24 jam menunjukkan bahwa terdapat hubungan asupan zat gizi dengan kejadian anemia dengan nilai  $p < 0,05$ .

Analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan hubungan antara asupan zat besi dan jenis anemia dengan menggunakan uji *Chi-Square* program SPSS versi 16, yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dan jenis anemia pada wanita prakonsepsi dengan nilai  $p > 0,05$ .

Peneliti juga kesulitan dalam memantau makanan yang dikonsumsi sampel karena disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya responden yang terkadang lupa makanan apa yang telah dikonsumsi pada saat dilakukan wawancara, terjadi perubahan pola makan sebelum dan

setelah menikah, makan tidak teratur, tidak terbiasa sarapan pagi hal yang disebabkan karena sibuk dengan pekerjaannya pada waktu pagi hari, sampel yang kerja sampai sore lebih sering makan di luar rumah. Hal tersebut berpengaruh terhadap diperolehnya hasil yang tidak bermakna.

Hal ini disebabkan karena dalam menggunakan metode food Recall yang memiliki keterbatasan dimana keberhasilan metode ingatan 24 jam ini tergantung pada daya ingat subjek, kemampuan responden memberikan perkiraan ukuran/porsi yang akurat, tingkat motivasi responden, dan keuletan serta kesabaran pewawancara, sehingga sangat besar kemungkinan terjadi bias pada metode ini.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian tentang Asupan Zat Besi dan Hubungannya dengan Jenis-Jenis Anemia pada Wanita Prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar tahun 2013, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Tidak ada hubungan secara signifikan antara asupan zat besi dengan jenis-jenis anemia pada wanita prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai P-Value adalah 0,190 lebih besar dari  $\alpha$  (0.05). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat asupan yang baik belum tentu mempengaruhi jenis anemia yang dapat dialami oleh seseorang.

Disarankan kepada wanita prakonsepsional agar memperhatikan asupan yang dikonsumsi agar dapat memperbaiki status gizi sebelum hamil dan lebih rutin mengikuti pemeriksaan kesehatan. Perlu adanya pemberian informasi dari pihak puskesmas ataupun posyandu mengenai kesehatan reproduksi dan pentingnya memenuhi kebutuhan asupan zat gizi khususnya zat besi agar dapat mencegah terjadinya anemia yang dapat berpengaruh pada masa kehamilan. maka dari itu perlu adanya perbaikan gizi sebelum hamil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier., Sunita. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Bardosono, Saptawati. 2012. *Pentingnya Gizi Prakonsepsi*. Seminar Premarital Nutrition. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Gibney, Michael J. et all., 2005. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Gibney. Penerjemah, Andry Hartono. Jakarta: ECG.
- Gunatmaningsih, Dian. 2007. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes Tahun 2007*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.

- Idris, Fairus P, Alwi, K, dan Citrakesumasari. 2008. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Antara Kota Makassar Tahun 2005*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Madani. Vol. 01 No. 01 Hal. 25.
- Khasana, Nur. 2003. *Hubungan Status Protein, Besi, Seng, Vitamin A, Folat, dan Antropometri Ibu Hamil Trimester II dengan Bayi Berat Lahir Rendah*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kirana, Dian Purwitaningtyas. 2011. *Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Semarang*. Artikel Penelitian. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Manimpiring, dr. Aaltje E., 2008. *Prevalensi Anemia dan Tingkat Kecukupan Zat Besi pada Anak Sekolah Dasar di Desa Minaesa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara*. Karya Ilmiah. Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Marizal. 2007. *Anemia Defisiensi Besi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Andalas.
- Ningrum. 2009. *Pemberian Tablet Fe Pada Ibu Hamil Untuk Mencegah Anemia*. [Http://Ningrumwahyuni.wordpress.Com/2009/09/04/Pemberian-Tablet-Fe-Pada-Ibu-Hamil-Untuk-Mencegah-Anemia](http://Ningrumwahyuni.wordpress.Com/2009/09/04/Pemberian-Tablet-Fe-Pada-Ibu-Hamil-Untuk-Mencegah-Anemia) diakses 28 Januari 2013.
- Prawihardjo, S., 1991. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo.
- Rahmawati, Febriana dan Subagio, Wahyu, Hertanto, 2012. *Compliance Of Iron Folate Tablets Consumption In Pregnant Women At Puskesmas Halmahera And The Factor Influenced*. Journal Of Nutrition College, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012 Hal. 111-124 online @<http://ejournal-s1 undip.ac.id/index.phx/jnc> (diakses 20 Januari 2013).
- Rasmaliah. 2004. *Anemia Kurang Besi Dalam Hubungannya Dengan Infeksi Cacing Pada Ibu Hamil*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Supariasa. I D N dkk. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Susiloningtyas. 2004. *Pemberian Zat besi (Fe) Dalam Kehamilan*. Universitas Islam Sultan Agung, Semarang
- Tristiyanti, Wara Fitria. 2006. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Anemia pada Ibu Hamil di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor Jawa Barat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- WHO – Indonesia, 2005. *Kesehatan Keluarga dan Masyarakat Area Kerja Penelitian dan Pengembangan Kespro Pokok dan Permasalahannya*. online@<http://www.who.or.id> (diakses 20 Januari 2013).
- Zulaikah, Siti., 2009. *Peran Pendidikan Gizi Komprehensif Untuk Mengatasi Masalah Anemia Di Indonesia*. Jurnal Kesehatan, VOL. 2, NO. 2, Hal 169-178.



## DAFTAR TABEL

**Tabel 1** Distribusi Wanita Prakonsepsional Berdasarkan Karakteristik Umum di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Karakteristik	n	%
<b><i>Kelompok Umur (Th)</i></b>		
18 tahun	11	17,2
19 – 29 tahun	47	73,4
>35 tahun	6	9,4
<b><i>Jenis Pekerjaan</i></b>		
Tidak Bekerja	2	3,1
Pedagang/Wiraswasta	7	10,9
Buruh Harian	1	1,6
PNS	4	6,2
Peg.Swasta	6	9,4
IRT	39	60,9
Lainnya.	5	7,8
<b><i>Jenis Pendidikan</i></b>		
Tidak Tamat SD/MI	4	6,2
Tamat SD/MI	11	17,2
SMP/MTs/Sederajat	16	25,0
SMA/MA Sederajat	22	34,4
Diploma	1	1,6
Universitas	10	15,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

**Tabel 2** Distribusi Wanita Prakonsepsional Berdasarkan Asupan Zat Besi (Fe) di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Asupan Fe	n	%
Kurang	63	98,4
Cukup	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2013

**Tabel 3 Distribusi Wanita Prakonsepsional Berdasarkan Jenis Anemia di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Tahun 2013**

<b>Jenis Anemia</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Normal	48	75,0
Anemia Def. Besi (Fe)	15	23,4
Anemia Megaloblastik (def. Vit. B12/Asam folat)	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Terolah 2013*

**Tabel 4 Hubungan Asupan Fe dengan Jenis Anemia pada Wanita prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Tahun 2013**

Variabel Penelitian	Jenis Anemia						n	(%)	P value
	Normal		Anemia Def. Besi		Anemia Megaloblastik				
			n	%	n	%			
	n	%	n	%	n	%			
Asupan Fe									
Kurang	48	75,0	14	21,9	1	1,6	63	98,4	0.190
Cukup	0	0	1	1,6	0	0	1	1,6	
Total	48	75,0	15	23,4	1	1,6	64	100	

*Sumber : Data Primer, 2013*